

# 人体细胞间隙组织液开放式循环系统的发现探究

梁经永

浙江开化合成材料有限公司, 浙江 开化 324399

**摘 要 :** 目的: 论述人体开放式循环系统的发现及人体细胞间隙沉积固体废物的排除机制。方法: (1) 连续24年使用高强度的组合法自我治疗全身性焦磷酸钙沉积症和肾结石。结果: (1) 组合法能使人体细胞间隙沉积的微细钙盐结晶移动并被神经末梢清晰感知, 钙盐结晶移动为规律性长程定向移动路线, 不同于淋巴血管神经系统。(2) 活动肌肉, 进食刺激消化系统活动等方法能增强钙盐结晶移动排出。结论: (1) 人体组织细胞间隙彼此相连形成一个开放式循环系统, 与血管系统串联, 从动脉毛细血管末梢流出的组织液未被静脉回收时会在细胞间隙长程定向流动, 最终到达肠胃肾, 部分回收入血液系统, 部分携带废物从尿液汗液等渠道排失。(2) 开放式循环系统使细胞能充分进行物质交换, 而且透过性强能输送固体微粒到肠胃溶解回收利用, 部分携带不溶解固体废物的组织液从细胞间隙直接穿过肾壁到达肾小体血管外部处理, 使固体废物进入尿液排出。血管中的固体废物由于血管壁致密难以从肾脏血管排出, 但能通过排到开放式循环系统处理来维持洁净。

**关 键 词 :** 人体开放式循环系统; 钙沉积症; 类风湿关节炎; 经络系统; 强直性脊椎炎; 高血压; 甲亢

## The Discovery of Open Circulatory System in the Human Body and the Way of Discharging Solid Waste from Intercellular Space

Liang Jingyong

Zhejiang Kaihua Synthetic Materials Co., Ltd. Kaihua, Zhejiang 324399

**Abstract :** AIM: To expound the discovery of open circulatory system in the human body and the way of discharging solid waste from intercellular space. Methods: Drinking much water everyday through 20 years to cure the disease of calcium pyrophosphate deposition and kidney stones in my body. Results: Drinking much water can press the tiny crystal of calcium salt deposited in intercellular space to move and collide with nervous cells which produce strong sense through which I can know the way of moving tiny solid particles which are move in regularly way different from the systems of blood, lymphatic and nerves as we known. The movement of tiny particles in intercellular space can be quickened by means of exercising muscles or taking food to stimulate digestive system etc. Huge number of tiny particles deposited in intercellular can be straightly discharged in solid shows that an unknown open circulatory system exist in human body. Conclusion: All intercellular space of the human body is interconnected compose an open circulatory system and connect in series with blood system. While tissue fluid runs through end artery and not took back by vein, it will flow directly through intercellular space for long way until reach internal organs of digestive system and kidney in the end. In this way, part of tissue fluid will took back to blood system and others taking waste will be discharged through sweat, urine etc. Being loose structure of open circulatory system, tiny particles can be transported to digestive system and kidney for treating, where there most of particles can be dissolved for reuse and remainders will took away by part of tissue fluid which across the wall of kidney straightly through intercellular space to the gap outside of blood vessel of renal corpuscle for further treating, then solid waste can be took away by urine. Solid waste in blood system discharged through blood vessel of kidney is difficult being the wall of blood vessel is too compact, but it might be discharged through open circulatory system. Sufficient exchange of matters is done being the flowing tissue fluid is meted to all cells in open circulatory system.

**Keywords :** open circulatory system in the human body; calcium pyrophosphate deposition disease; rheumatoid arthritis; meridian system; ankylosing spondylitis; hypertension; hyperthyroidism

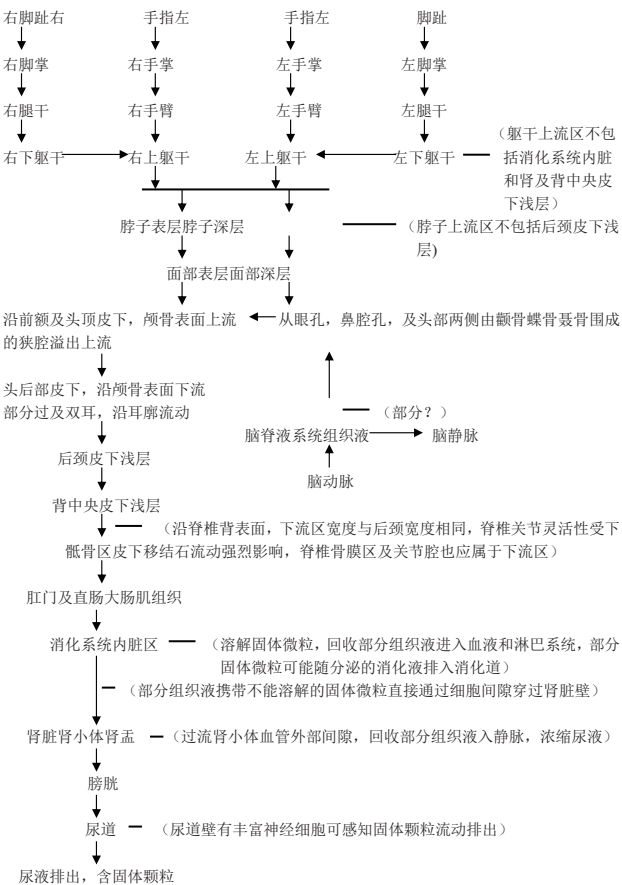
笔者是一名长达24年的严重钙沉积症患者。全身关节疼痛不灵活，说话吃饭写字都困难起来，血压越来越高到200毫米汞柱，牙结石发炎极严重，眼睛干胀充血疼痛视力模糊，大脑闷胀耳鸣胸闷，颈背胀硬强直抬头很难受，全身皮肤青紫银屑多痒胀发痛，血管鼓胀，肠胃痛消化能力很差，睡觉呼吸很困难，人整天疲倦无力，多次险些昏迷，感觉随时会倒下死亡，曾长期怀疑沙子在体内流动的感觉是幻觉，笔者认为结石的流动是极细微粒的流动，而且其流动通道是网状极细的通道，我国曾投入上亿资金研究经络几十年，在解剖学上未发现与经络图解对应管线，也未发现淋巴血管神经以外微细管路结构。虽然经络是否存在仍处于巨大争议中，但其研究结果对笔者有重要参考价值。

## 一、钙沉积症治疗过程

笔者于2001年突发严重腰痛去医院检查发现左肾结石，通过大量喝水后血压不上涨了，肠胃肝脏疼痛逐渐减轻。2002年后每天大量喝水大量松动排石，连眼睛和牙齿都有大量结石松动排走。在头部结石排空后，大脑很清爽，牙结石发炎口臭消失，视力大幅上升，听觉灵敏无耳鸣，颈背腰很舒服灵活自如，血压降到正常值，睡眠改善，人感觉年轻了很多，病似乎治好了。然而这时四肢仍沉重不灵活，胸闷，肾内结石也未排尽。两个月后，胸腹及四肢同时突然猛烈松动结石汹涌冲向头部翻越头顶再沿颈背中央下流到肾脏，源源不断排来的结石使已排空结石的头颈背通道重新被结石占据，回复到血压高耳鸣头痛眼痛颈背胀硬状态。2011年5月以后，大量喝水会腹痛腹泻；2016年后，松动排石区域集中在骨膜区，这时期消化系统来不及充分溶解结石导致大量结石到达肾脏，排尿结石特别多尿痛严重；2020年，全身骨膜深层长期沉积的粗粒结石连续大规模松动移动，构成沿骨一条龙式干硬粗糙移动排石，导致颈椎脊椎关节始终疼胀活动严重受限，极易导致颈椎脊椎变形。期间笔者通过对张维波教授关于中医经络研究，对身体排石认识才有大的进展，开始写日记进行专门总结研究。

很多人提及一种现象，吃什么食物，不久排的尿就会有这种食物的气味，医学已发现肠胃吸收营养时，部分吸收的物质不经过血液系统只进入细胞间隙系统参加平衡处理后就跟随部分组织液直接转移入肾脏排出，化学成分不被转化，小肠有清除结石作用，也就是肠不仅吸收食物营养，还负责对结石和废物拦截溶解预处理，调节身体营养平衡，降低肾脏负荷并对肾脏起到保护作用。肠受损或缺失的患者，大量结石直接到达肾脏使肾脏很容易结石发炎衰竭<sup>[1]</sup>。除在消化系统内脏区域，钙盐结石在肌肉中是不能溶解的，颗粒只会越来越大，这种机制有利于保护肌肉中的骨骼不被溶解，所以肌肉中钙盐结石必须转移到消化系统才能清除。总之是大量颗粒形态多样的定向流动，尽管细胞间隙系统极复杂，里面沉积结石都能有效驱赶出去，没有死角，呈高度组织性。结石的移动排出，是鲜明的“由近而远，由表及里”次序，即表层靠近排出口的先排，排队排出，同时由表及里层层延伸，最深层的骨膜区排出最迟。因骨膜区最早沉积结石，沉积时间最长形成颗粒最粗移动排出最费力，这就使得后期治疗难度很大，体内粗结石大规模移动给人感觉山体乱石塌方一样强大异常恐怖非常危险，消化系统溶解结石速度比不上结石送来的速度，导致

大量结石在脊椎关节腔区域积滞，使脊椎关节疼胀强直不灵活，但X照片仍看不到骨膜区有异常<sup>[2]</sup>。肌肉的主动运动尤其是不需用强力的高频脉冲运动，如活动手指脚趾，对促进结石移动非常有效，其可能的解释是细胞间隙组织液流动系统是实现肌肉复杂精细运动的复杂液压机械系统，微细的组织液流动通道是弹性的能收缩和扩张，类似于昆虫的管道型心脏，有挤压泵送液体向前定向流动功能。这种收缩扩张运动是微质量结构的微距运动，因此可高频运动远高于心脏跳动频率，其是变频运动受神经控制，这种运动需要特殊显微镜及高速摄像系统组合才可能观察到。组织液流动通道中大量的微型泵送结构串联工作，形成高压泵送能力，可推送结石<sup>[3]</sup>。总结推断组织液流动路线是图1所示流程图。



## 二、结果

人体循环系统是由比较封闭的管路系统和开放的非管路系统构成的管路系统即血液淋巴系统是人体循环系统的高速公路，实

现养分和废物的快速输送转移,可满足身体紧急情况的高负荷运输需求,但其管壁致密比较封闭与组织细胞接触不充分,单纯靠其不易满足全部细胞的物质交换要求。非管路系统即细胞间隙组织液定向流动系统流速慢,但和组织细胞充分接触,有利细胞充分物质交换,其与管路系统形成串联关系,接受并处理管路系统送来的物质,其疏松透过性强,能运送排出微细固体废物,可能是管路系统的固体废物排出通道。不同区域的血管系统的管壁功能结构可能不同,血管系统在特殊区域可能存在特殊空洞用来将其内固体废物排到细胞间隙组织液循环系统,细胞间隙不畅会使血管系统易积累废物导致心血管疾病,因此此类患者常有颈背胀硬症状<sup>[4]</sup>。

### 三、讨论

#### (一) 合理的锻炼方式才有利健康

循环系统通畅是健康的基础,运动有助于循环系统通畅,但高难度动作或强体力剧烈运动会消耗大量体力容易损坏关节和肌肉,对促进细胞间隙组织液流动作用有限,只能用于训练毅力和身体协调性,不适用作身体保健锻炼。如果没有胃下垂等特殊疾病,如下一些方法更适用于身体保健,例如先喝适量水,排便防止憋便,然后低头站立边进食刺激肠胃边活动手指活动肌肉关节如转动和甩动抖动四肢,可使细胞间隙组织液形成最强流动而高效排出废物<sup>[5]</sup>。饭前应喝水保证体内水分充足,先排便防止进餐时憋便,进食细嚼慢咽,使消化系统肌肉兴奋,饭后立即去排便,然后站立轻松脉动方式转动和甩动四肢活动肌肉30分钟,能使细胞间隙组织液强流动而高效排出废物。充分保证体内水分充足,躺着脉动活动手掌手指脚掌脚趾,能使细胞间隙组织液强流动高效排出废物。笔者的治疗方法融合了运动睡眠饮食消化排便五要素,首先多喝水保证身体不缺水,当结石很难移动导致脑压血压上涨即使活动疏导也难控时,先去排便,然后进食刺激消化系统内脏大量分泌消化液降低其细胞间隙压力,从而使结石可继续移动进入消化系统内脏,避免在鼻腔处大量滞阻碍脑脊液流出,于是脑压眼压就可停止上涨并下降控在安全值。消化系统对结石的溶解依赖合适的食物,一边消化食物,一边利用食物营养溶解结石,进行平衡回收利用。绿叶蔬菜,木耳,青苹果是溶

解结石最重要的食物之一<sup>[6]</sup>。

#### (二) 细胞间隙组织液流动系统研究方法

笔者2012年撰文讲述《人体开放式循环系统的发现及细胞间隙固体废物的排出机制》,试图发表到中国核心医学期刊,但由于缺少影像证据被拒,且将该文发给浙江省卫生厅看后也被回复称其不负责鉴定,于是将该文发布公开到网络上,可搜索查看原文。细胞间隙组织液流动系统以在微小孔隙互连成复杂网状的通道中定向流动穿越各种组织为特征,虽有特定流动路线,但通过解剖学观察很困难,以致过去难以发现,其一些特点与中医经络较为相似<sup>[7]</sup>。笔者的治疗方法虽不涉及气功穴位针灸拔火罐艾灸按摩推拿,但组织液流动系统特点解释了部分中医观点,例如一呼一吸气行三分,头与足经络相通,通则不痛痛则不通痛则要通,任督二脉通则八脉通,中医经络理论实际是患者和医生的长期总结中形成的,但未必都正确,如对于钙沉积症患者,用针灸按摩推拿及拔火罐治疗是无效的,还会伤害患者。研究方法是寻找与笔者相同病例,提供良好康复条件,培训患者来复制验证笔者的治疗过程;加强对老年人群进行调查,老人由于组织液洁净度下降含固体废物多,容易感觉有沙子在体内移动,例如笔者年轻时无感觉,现在能感觉组织液轰隆隆流过头顶;由于过量服用补钙剂导致严重钙沉积症的,笔者已见过多人,无论是老人和年轻人,都很难治疗,为了避免伦理问题,可用动物来研究,高等哺乳动物乃至所有脊椎动物的组织液循环系统布局与人类会很相似,通过在动物体上进行维生素AD中毒及大量食用补钙剂的实验以及仪器观察,可以发现其更多特点<sup>[8]</sup>。2018年3月,美国纽约大学研究人员宣布利用一种全新的基于探针的共聚焦激光显微镜技术,发现了细胞间隙存在着过去未知的巨大的空腔网络,并且发现这种网络遍布于人体全身<sup>[9]</sup>。

#### (三) 器官移植手术理论有待完善

目前器官移植手术主要关注血液循环系统的连接恢复,尚未注意到手术对细胞间隙组织液循环系统的影响<sup>[10]</sup>。例如肾脏移植手术,如果不能修复消化系统连接肾脏的组织液通道,就会影响固体废物的排出,患者健康质量受影响。再如头部移植手术,不仅切断血液循环系统,而且组织液循环系统也被切断,恢复难度很大,手术风险很高。

### 参考文献

- [1] 李宏义, 组织液循环网络理论的验证和挑战 [J]. 中国医学前沿杂志 (电子版). 2023, 15 (08): 75-80.
- [2] 袁增强, 脑细胞间隙及脑组织液的流动 [J]. 军医进修学院学报. 1998 (04): 3.
- [3] 白孟海, 葛宝丰, 陈克明, 周胜虎. 去势大鼠骨髓体外培养破骨细胞变化观察及骨髓组织液 IL-6 和 TNF- $\alpha$  测定分析 [J]. 中国骨质疏松杂志. 2007 (03): 180-183.
- [4] 王守民, 人体的内环境与稳态 [J]. 试题与研究, 2016(06).
- [5] 郑联慧, 走出体液判断中的一个误区 [J]. 中学生数理化 (教与学), 2019(02).
- [6] 是真是假 [J]. 课堂内外 (科学 Fans), 2018(09).
- [7] 彭国政, 如何理解组织液到淋巴之间的箭头 [J]. 教学考试, 2018(06).
- [8] 吴龙龙, “三策略”突破“人体内环境稳态”教学的重难点 [J]. 中学生物教学, 2016(14).
- [9] 王亲团, 高中生物教学中应注意的5个问题 [J]. 中学生物教学, 2015(02).
- [10] 余庆益, “人体的稳态”复习指南 blank” [J]. 试题与研究, 2009(06).